

Instructions d'installation

Chaudière Vaillant spéciale mazout/gaz

GP 120



Vaillant

Votre partenaire pour le chauffage, la régulation, l'eau chaude

Table des matières

	page		page
1 Aperçu des types	2	7 Installation électrique	8
2 Description	2	8 Accessoires	10
3 Dimensions	4	9 Mise en service	10
4 Prescriptions	5	10 Entretien et surveillance	11
5 Montage GP 120	5	11 Garantie	11
6 Installation	8	12 Données techniques	verso

1 Aperçu des types

Puissance nominale kW	nombre d'éléments	Désignation Chaud. mazout gaz
16 — 23	3.1	GP 120-23
24 — 31,3	4.1	GP 120-32
32,3 — 35,5	5	GP 120-36
36,5 — 39,6	5.1	GP 120-40
40,6 — 43,8	6	GP 120-44
44,8 — 48	6.1	GP 120-48
49 — 52,2	7.1	GP 120-53
53,2 — 60,5	8.1	GP 120-61

2 Description

Les chaudières spéciales Vaillant sont construites pour être utilisées comme générateurs de chaleur dans les installations de chauffage à eau chaude. La possibilité de combiner la chaudière avec un ballon séparé ou incorporé, satisfait à toutes les exigences pour un chauffage confortable et une production d'eau chaude sanitaire des locaux individuels (pavillons, appartements etc...).

Les chaudières spéciales Vaillant peuvent utiliser les combustibles suivants:

1. Le fuel léger.
2. Le gaz de ville, gaz naturel, gaz liquide.

Les chaudières spéciales Vaillant peuvent être équipées des brûleurs suivants:

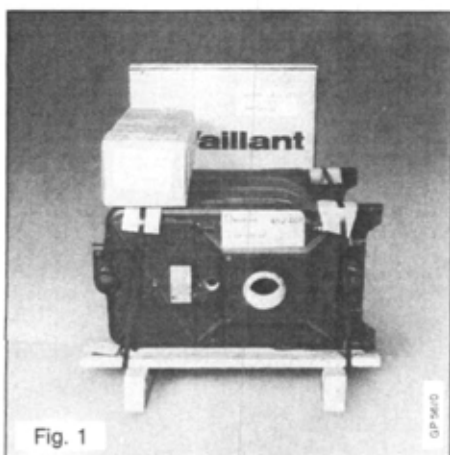
1. Brûleurs à mazout propulsé agréés.
2. Brûleurs à gaz à air soufflé agréés.

D'autre part, les conditions de combustion doivent pouvoir s'adapter aux dimensions du foyer.

Elles ont été essayées et soumises à un contrôle technique; le numéro d'agrément figure sur la plaque signalétique de chaque chaudière. Les éléments de chaudière, fabriqués avec une

fonte spéciale à haute résistance thermique, résistent à la corrosion, même avec des basses températures de départ jusqu'à un minimum de 38° C si on utilise l'appareillage Art.-No. 9690 „commande du brûleur selon les conditions atmosphériques”.

Le bloc chaudière a une isolation thermique de haute qualité qui réduit sensiblement les pertes pendant les arrêts. Une grande économie est ainsi réalisée, également en période d'été.



Livraison: GP 120

1 bloc chaudière (pierre guidage de
flamme, pour les chaudières 23 et 32)

1 carton jaquette

3 Dimensions

Légende pour fig. 2

- a = longueur bride comprise des GP 120
- b = profondeur foyer
- c = sortie gaz brûlés $\varnothing$
- 1 = départ chauffage $\varnothing 1\frac{1}{4}$
- 2 = orifice pour douilles $\varnothing \frac{3}{4}$ et $\frac{1}{2}$
- 3 = retour chauffage $\varnothing 1\frac{1}{4}$
- 4 = orifice pour vidange $\varnothing \frac{1}{2}$
- 5 = orifice pour vidange $\varnothing 1\frac{1}{4}$

Dimensions des chaudières
GP 120

	23	32	36	40	44	48	54	61	
a	385	505	625	625	745	745	865	985	mm
b	315	435	555	555	675	675	795	915	mm
c	130	130	130	130	160	160	160	160	mm

GP 120

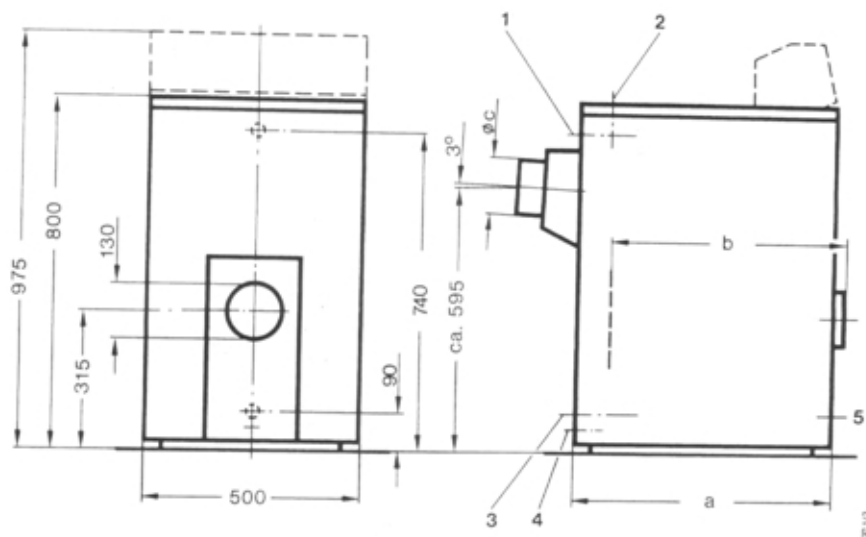


Fig. 2

voir également tableau données techniques

4 Prescriptions

Le montage et l'installation des chaudières doivent être exécutés selon les normes et réglementations locales en vigueur.

La puissance de la chaudière doit correspondre aux besoins thermiques de l'installation.

Il faut prévoir les appareils de sécurité pour les installations de chauffage dont la température de départ peut atteindre 110°C.

Il est nécessaire d'établir un mode d'emploi pour l'ensemble de l'installation.

Lorsque l'installation est terminée, il faut procéder à un essai sous pression d'eau en cas où la chaudière a été assemblée sur place.

Instruction d'installation importante

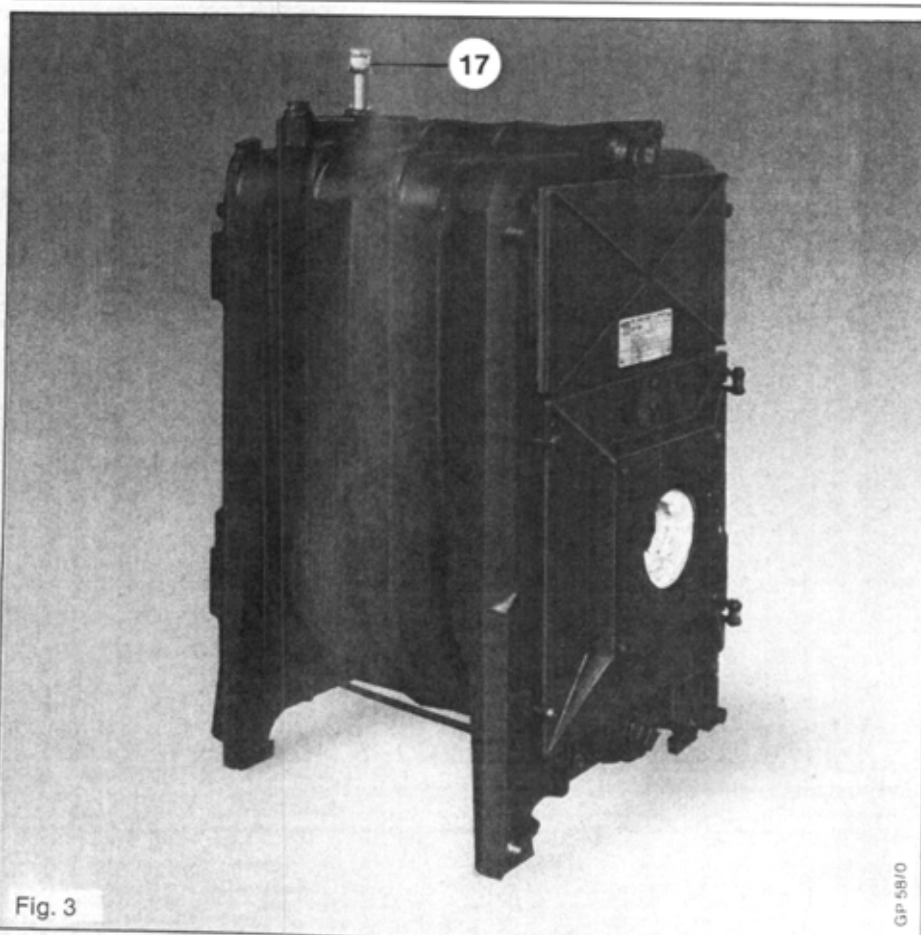


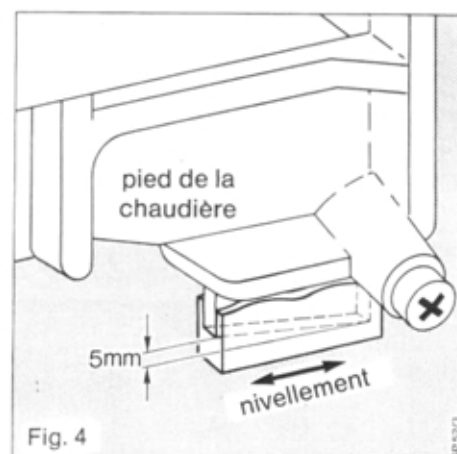
Fig. 3

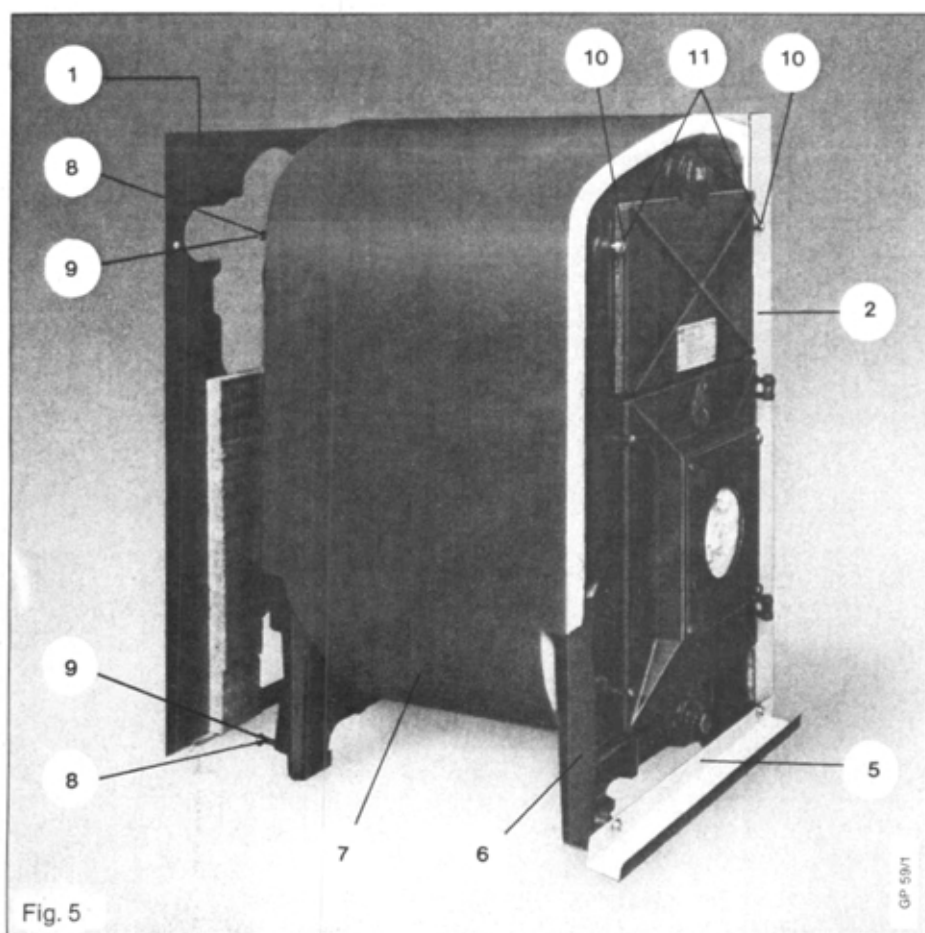
5 Montage: GP 120

Avant de poser le bloc, il faut placer les manchons de nivellement aux pieds de la chaudière.

Placer le bloc chaudière à niveau et d'aplomb en utilisant les manchons.

Fixer la douille (17) pour plonges de manière étanche.





Pour amortir les vibrations, il est conseillé de placer une feuille de liège ou d'un produit similaire en dessous de la chaudière. Un socle n'est pas nécessaire, mais il faut vérifier si la hauteur est suffisante pour placer le brûleur.

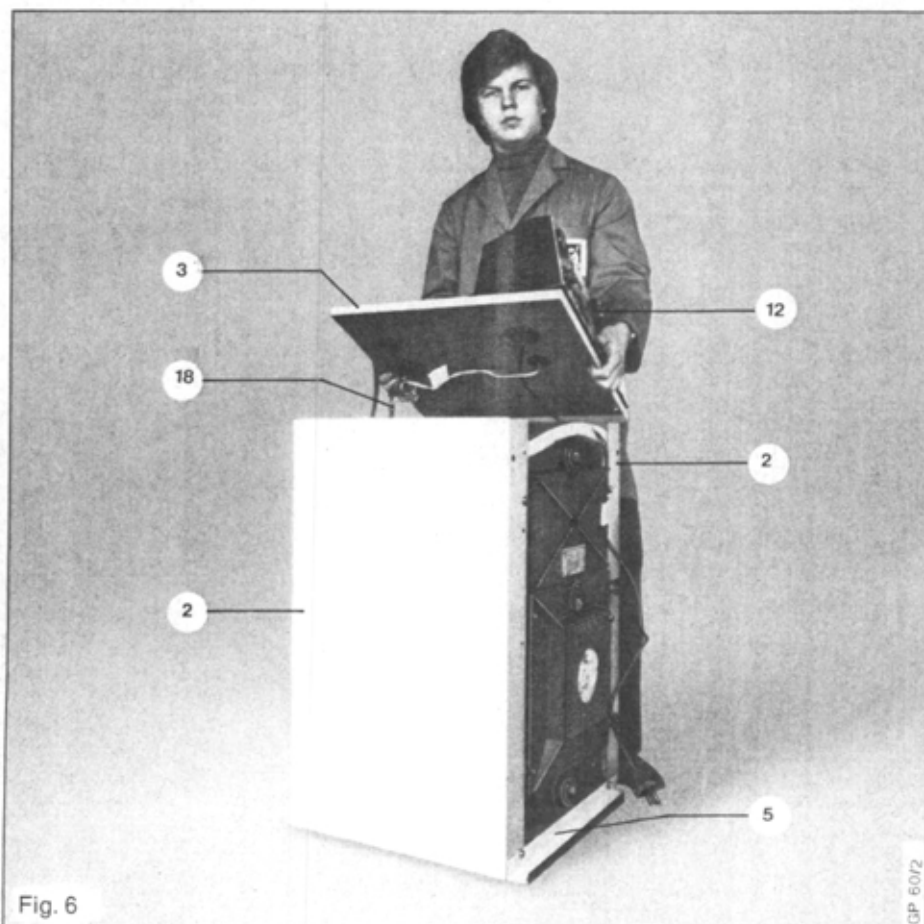
Pour faciliter l'installation et la surveillance, il faut prévoir les écartements suivants:

- a) 70 cm + longueur du brûleur devant la chaudière.
- b) 80 cm derrière la chaudière.
- c) 20 cm à gauche et environ 80 cm du côté droit de la chaudière (de façon à assurer l'accès à l'arrière de la chaudière).

La pierre de guidage de la flamme est placée dans le foyer pendant le transport.

Placer la pierre de guidage comme indiqué sur le croquis de détail A fig. 8A.

Fig. 5



5.1 Pose de la jaquette

Fixer la jaquette (7) au bloc chaudière (6).

Visser les 4 goujons ayant chacun un écrou dans les orifices filetés à l'élément arrière (8). Visser les écrous aussi loin que possible vers l'extérieur de manière à ne pas plier la jaquette (2) lors du serrage. Visser sans serrer, les deux vis à entaille en croix (10) dans les trous filetés du haut de l'élément avant (11), accrocher la tôle de jaquette latérale (2) sur les goujons (9) et les vis (10).

Fixer le profil U (5) en même temps que les tôles de jaquette latérales (2) à l'élément avant et serrer les vis.

Placer la tôle de jaquette arrière (1) sur les goujons et fixer avec les 4 écrous. Fixer le pupitre de commande (12) sur le couvercle (3) de la jaquette.

Fig. 6

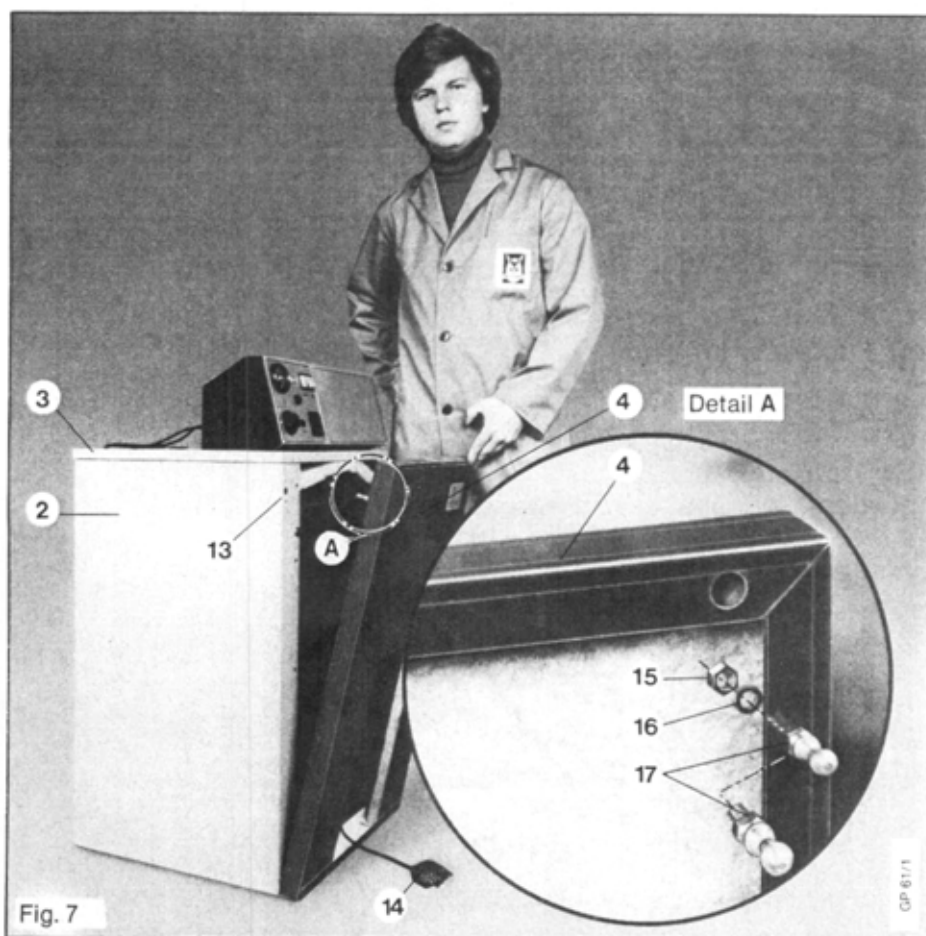


Fig. 7

Introduire les plonges des capillaires (18) dans les douilles (17) et caler.

Remarque: ne pas plier les capillaires!

Sortir le câble de raccordement au brûleur (14) vers l'avant de la chaudière.

Le câble de raccordement au brûleur (14) ne doit pas être en contact avec la plaque du brûleur!

Placer et fixer le couvercle (3).

Fixer les vis à oeillets (17) (voir détail A fig. 7) avec les écrous (15) et les rondelles (16) dans les trous prévus.

Introduire la tôle de face (4) dans le profil U (5) et accrocher les vis à oeillets dans les crochets (13) des parties latérales (2) de la jaquette.

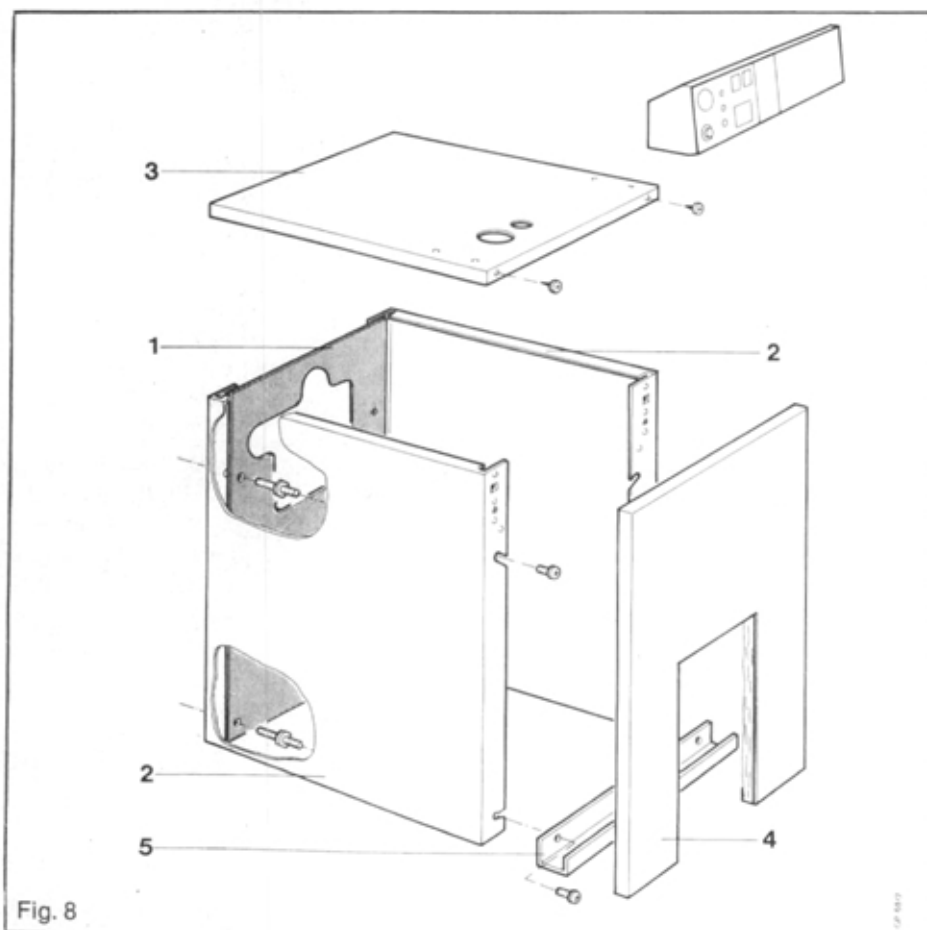


Fig. 8

Pièces détaillées des jaquettes

Fig. 8 jaquette de la GP 120

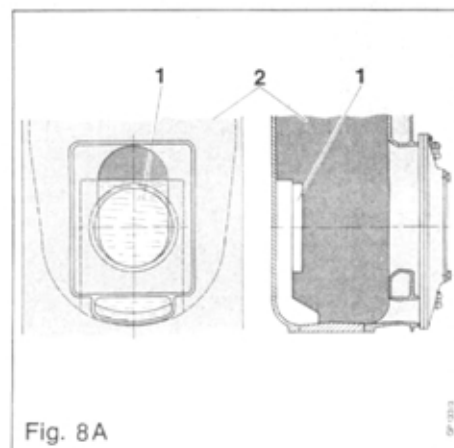


Fig. 8A

6 Installation

L'installation doit être exécutée par un professionnel qualifié qui, sous sa responsabilité, garantit le respect des normes et réglementations en vigueur de même que les règles de l'art.

6.1 Raccordements hydrauliques

Les raccordements hydrauliques du départ et du retour se trouvent sur l'élément arrière, dans la prolongation des moyeux supérieur et inférieur. Le raccordement de tous les types est de 1 1/4" de Ø (raccordements boulonnés).

Le robinet de remplissage et de vidange (non compris dans la livraison), est à visser dans l'orifice de 1/2" voir pos. 7, fig. 2.

La vanne de sécurité (non comprise dans la livraison), est à placer sur le départ aussi près que possible de la chaudière (pour installations en circuit fermé).

6.2 Raccordement à la cheminée

La buse raccordant le collecteur de fumées à la cheminée doit être étanche aux gaz brûlés au moyen de cordes d'amiante et de mastic à chaudières selon les règlements locaux. Il est

conseillé d'enrouler une corde d'amiante autour de la buse de cheminée sur la partie en contact avec la maçonnerie pour éviter la transmission de bruit. Il faut veiller à placer la buse vers la cheminée en position montante.

6.3 Contrôle d'étanchéité

Remplir d'eau la chaudière et l'installation. Observer que la pression de marche est au maximum de 4 bar. Avant l'essai, vérifier la pression de l'eau du réseau qui pourrait être sensiblement plus élevée. Utiliser un manomètre adéquat.

7 Installation électrique

7.1 Raccordement du brûleur

Le brûleur doit être monté sur la porte-support du brûleur selon les instructions du fabricant.

L'ouverture du brûleur a un Ø de 110 mm et peut être élargie à 130 mm max.

Le raccordement du brûleur se fait au moyen d'une fiche de contact à 7 pôles câblée en usine; celle-ci est pourvue d'un câble d'environ 1,80 m de long, flexible et résistant à la chaleur.

Pour les brûleurs à raccordement bipolaire (c.à.d., lorsque le déblocage de l'arrêt de la combustion n'est pas accessible), il faut ponter les bornes 7 et 9.

- (1) arrivée du limiteur de température
- (2) de et vers l'aquastat
- (3) pontage entre les bornes 7 et 9

Dans le cas où un brûleur doit être raccordé sans fiche de contact*, exécuter le raccordement selon les indications des fig. 9 et 10.

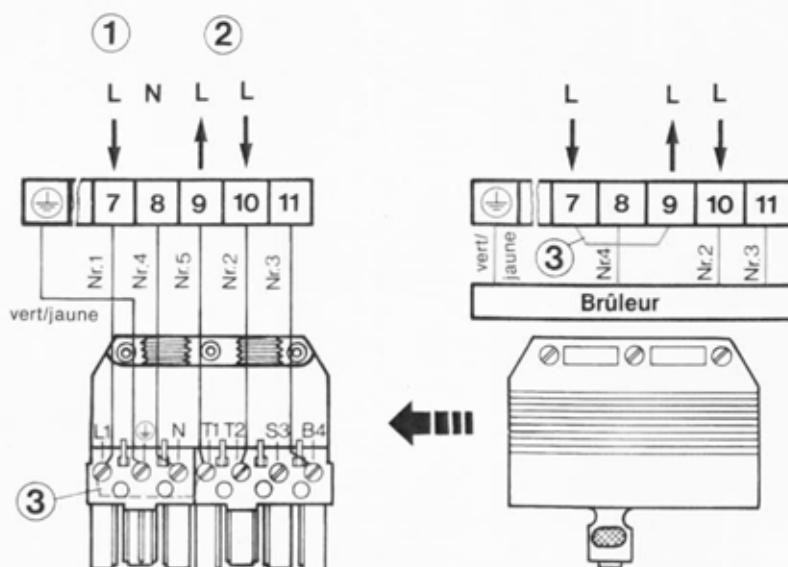


Fig. 9

* La fiche de contact fait partie de la fourniture du brûleur

VRC-CB (Acc. 9130)



Le raccordement électrique des éléments entre eux, doit se faire selon les indications du schéma de raccordement par les fiches prévues.

1 sonde de départ
2 sonde extérieure
3 barrette de raccordement
commande chauffage

- 5 fiche pour régulateur VRC
(acc. 9130)
- 6 aquastat
- 7 barrette de raccordement VRC
- 8 interrupteur principal
- 9 limiteur de température
- 10 touche de contrôle du limiteur
de température
- 11 compteur de marche horaire
(acc. 9103)

- 12 interrupteur circulateur
- 13 pontage à enlever à l'emploi du VRC (Acc. 9130) ou autres appareils de réglage complémentaires.
- 14 brûleur à 4 pôles
- 15 brûleur à 2 pôles
- 16 possibilité racc. appareils complémentaires:
 - clapet motorisé
 - évacuation gaz brûlés, sécurité
 - manque d'eau etc.
- 17 circulateur chauffage

A pontage effectué en utilisant les pupitres de commande 9107 et 9117 sans acc. 9130 ou régulateurs VRC.

B pontages effectués en utilisant le pupitre de commande 9170 sans acc. 9102 ou ballon sanitaire.

8 Accessoires

Pour la GP 120, le pupitre de commande est un accessoire (n'est pas compris dans la livraison). Il comprend comme équipement de base:

l'appareillage de régulation avec l'aquastat, le limiteur, le fusible, le commutateur, l'interrupteur de circulateur, le thermomètre de chaudière, la touche de contrôle STB, l'entaille pour la pose d'un compteur de marche horaire, la fiche pour raccordements complémentaires, le câble de raccordement au brûleur avec fiche, le socle pour régulation VRC-CB.

Pour l'extension du pupitre de commande, les accessoires suivants peuvent être fournis:

Acc. no. 9130

"Commande du brûleur selon les conditions atmosphériques" comprenant: le régulateur VRC CB, le socle, le contacteur à horloge jour et nuit avec réserve de marche, la sonde de départ, la sonde extérieure, le limiteur de température basse de départ, la fiche pour raccordement au circuit de commande de la chaudière.

Acc. no. 9103

Compteur de marche horaire.

9 Mise en service

La première mise en service, l'utilisation de l'installation ainsi que la mise au courant de l'utilisateur, doivent se faire par un professionnel. Il faut procéder de la manière suivante:

- remplir l'installation jusqu'au niveau nécessaire ou ajouter de l'eau sous pression et purger.

Au cas où la dureté globale de l'eau dépasse 27° f dans une installation en circuit ouvert, il faut y ajouter des produits composés. Dans ce cas, il faut observer les instructions d'utilisation correspondantes.

- ouvrir les vannes d'arrivée du combustible.
- régler l'aquastat à la température nécessaire.
- enclencher le chauffage.
- ajuster le brûleur selon les instructions du fabricant en tenant compte de la puissance de la chaudière et des conditions de combustion prescrites.
- chauffer l'installation.

- s'il est fait usage d'un ballon pour eau sanitaire accouplé, le mettre en service en observant les instructions et le mode d'emploi correspondants.
- s'il manque de l'eau, en rajouter lentement après avoir laissé refroidir la chaudière.
- vérifier le bon fonctionnement et le réglage correct de tous les appareils de réglage et de contrôle.
- initier l'utilisateur avec la marche de l'installation.
- remettre le mode d'emploi et conseiller la conclusion d'un contrat d'entretien.

10 Entretien et surveillance

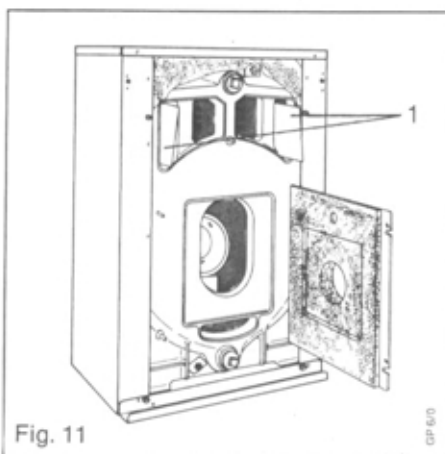
D'après les règlements en vigueur, toute installation de chauffage au mazout ou au gaz doit être contrôlée au moins une fois par an par un professionnel qualifié; le fonctionnement parfait, la sécurité et l'économie seront vérifiés. Il est conseillé pour cela de conclure un contrat d'entretien.

La chaufferie doit être propre, sèche et bien aérée. Selon la nature du combustible, il faut procéder de temps à autre à un nettoyage de la chaudière, au moins avant chaque période de chauffe.

* Les chaudières dont le nombre d'éléments est suivi de 1, sont équipées de turbulateurs (1).

Entretien

Retirer les panneaux de face de la chaudière et les turbulateurs. Nettoyer les carneaux avec une brosse métallique ainsi que le foyer après avoir fait pivoter la parte supportant le brûleur. Le collecteur de fumées est pourvu à sa base d'une ouverture de ramonage. Après le nettoyage complet et la repose des turbulateurs, veiller à fermer de manière bien étanche les ouvertures de nettoyage ainsi que la porte du brûleur.



11 Garantie

La garantie est de 2 ans à compter à partir de la date d'installation. Pendant cette période, notre garantie couvre le matériel Vaillant ou tout défaut d'usage auquel il y sera remédié gratuitement. Nous déclinons formellement toute autre revendication ou réparation. Nous n'acceptons aucune responsabilité pour des détériorations qui pourraient être causées par un défaut d'installation ou une manipulation non conforme aux prescriptions. Pour les accessoires que nous ne fabriquons pas nous mêmes, notre garantie est remplacée dans tous les cas par la cession de nos droits vis à vis de nos fournisseurs. La garantie est anulée lorsque nos fournitures sont modifiées par l'incorporation de pièces d'une autre provenance ou si le matériel n'est pas convenablement entretenu. Pour que la garantie soit valable, il est indispensable de conserver le certificat de garantie qui devra être présenté aux techniciens du service après-vente pour tout appel en garantie.

12 Données techniques

1) Le tirage nécessaire peut être influencé par la longueur de la flamme et par sa forme. La résistance au démarrage est de 3 à 5 fois la valeur renseignée.

Type de chaudière	GP 120-	23	32	36	40	44	48	53	61	
Puissance nominale		23,0	31,3	35,5	39,6	43,8	48,0	52,2	60,5	kW
Puissance effective	de à	16,0 23,0	24,0 31,3	32,3 35,5	36,5 39,6	40,6 43,8	44,8 48,0	49,0 52,2	53,2 60,5	kW
nombre d'éléments		3.1	4.1	5	5.1	6	6.1	7.1	8.1	
profondeur foyer	b	315	435	555	555	675	675	795	915	mm
résistance eau par $\Delta T = 20^{\circ}\text{C}$		0,94	1,6	2,1	2,5	3,0	3,6	4,1	5,4	mbar
résistance gaz de fumées		0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,09	0,13	0,14	mbar
tirage nécessaire ¹⁾		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,15	0,17	0,19	mbar
pression admise chauffage		4								bar
température max. départ		90								°C
contenance gaz de la chaudière		48	59	69	69	80	80	90	100	l
poids GP 120										
poids propre		123	155	188	190	220	223	252	284	kg
contenance eau		24	30	36	36	42	42	48	54	kg
poids total		147	185	224	226	262	265	300	338	kg
dimensions GP 120										
hauteur		800	800	800	800	800	800	800	800	mm
largeur		500	500	500	500	500	500	500	500	mm
longueur bride comp.	a	385	505	625	625	745	745	865	985	mm
sortie gaz brûlés	c	130	130	130	130	160	160	160	160	mm Ø
perçage brûleur max.		130								mm Ø
raccordements										
départ/retour		bride avec Ø 1 ¼ int.								
rempl./vidange		Ø ½								
douilles		Ø 1 ½ / Ø ¾								

Nous n'assumons aucune responsabilité pour les dégâts occasionnés par la non-observation des présentes instructions d'installation.



Vaillant

Joh. Vaillant GmbH u. Co
Berghauser Straße 40
Postf. 10 10 61
D-5630 Remscheid 1

Allemagne (R.F.A.)

1188 Mu
Sous réserve de toute modification
Printed in Germany - Imprimé en Allemagne